



COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE

Bruxelles, 27.9.2005  
COM(2005) 459 definitivo

**COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL CONSIGLIO, AL PARLAMENTO  
EUROPEO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E AL  
COMITATO DELLE REGIONI**

**Ridurre l'impatto del trasporto aereo sui cambiamenti climatici**

{SEC(2005) 1184}

**COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL CONSIGLIO, AL  
PARLAMENTO EUROPEO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE  
EUROPEO E AL COMITATO DELLE REGIONI**

**Ridurre l'impatto del trasporto aereo sui cambiamenti climatici**

**1. INTRODUZIONE**

Il trasporto aereo, che consente a merci e passeggeri di percorrere lunghe distanze ad una velocità senza precedenti, fa ormai parte integrante della società del ventunesimo secolo. Tuttavia, esso ha anche la sua parte di colpa nel cambiamento climatico. Benché la resa del carburante aereo sia aumentata di oltre il 70% negli ultimi 40 anni, la quantità di carburante complessivamente consumato è aumentata ancora di più a causa dell'intensificarsi del traffico aereo.

Di conseguenza, cresce anche l'impatto climatico dei trasporti aerei: mentre le emissioni globali dell'UE, controllate in virtù del Protocollo di Kyoto, sono diminuite del 5,5% (-287 MtCO<sub>2</sub>e) tra il 1990 e il 2003<sup>1</sup>, le emissioni di gas a effetto serra prodotte dagli aeromobili sono aumentate del 73% (+47 MtCO<sub>2</sub>e), con un tasso di crescita annuale del 4,3%.

Benché i trasporti aerei contribuiscano in misura ancora modesta (3% circa) alle emissioni globali di gas serra, la rapida crescita delle emissioni provenienti da questo comparto rischia di vanificare i progressi compiuti in altri settori. Se la crescita continua al ritmo attuale, **nel 2012 le emissioni provenienti dai voli internazionali in partenza dagli aeroporti dell'Unione europea saranno aumentate del 150% rispetto al 1990. Questo aumento delle emissioni provenienti dal traffico aereo internazionale dell'UE verrebbe ad annullare per oltre un quarto le riduzioni corrispondenti all'obiettivo comunitario fissato nell'ambito del Protocollo di Kyoto.** Se continua la tendenza attuale, a lungo termine le emissioni generate dagli aerei diventeranno preponderanti.

**2. L'ATTUALE CONTESTO POLITICO**

La presente comunicazione intende costituire una piattaforma di discussione con altre istituzioni europee e con le parti interessate circa l'internalizzazione dei costi ambientali delle emissioni prodotte dagli aerei nell'ambito del sistema europeo di scambio delle quote di emissione. Se, da un lato, il settore dei trasporti aerei si trova a far fronte ad impennate storiche dei prezzi del greggio e del carburante, con drammatiche conseguenze economiche per le compagnie aeree, dall'altro le recenti catastrofi climatiche in ogni parte della terra lanciano un segnale d'allarme riguardo agli ingenti costi potenziali connessi al verificarsi, con sempre maggiore frequenza e potenza distruttrice, di tali fenomeni presumibilmente indotti dai cambiamenti climatici.

---

<sup>1</sup> Inventario annuale comunitario dei gas a effetto serra 1990-2003 e relativo rapporto 2005.

Nonostante il contesto economico critico, il problema dei cambiamenti climatici riveste carattere di urgenza e richiede il tempestivo avvio di discussioni, per poter fornire un contributo al riesame del sistema europeo di scambio delle quote di emissione previsto nel giugno 2006.

La strategia delineata dalla presente comunicazione va situata nel contesto degli orientamenti politici in atto, di seguito ricapitolati.

Sulla base della comunicazione della Commissione intitolata “Vincere la battaglia contro i cambiamenti climatici”, nella primavera del 2005 il Parlamento europeo e il Consiglio europeo hanno riaffermato l’obiettivo dell’UE di limitare l’aumento della temperatura della superficie terrestre a non più di 2°C rispetto ai livelli dell’epoca preindustriale, al fine di evitare cambiamenti climatici di origine antropica pericolosi e irreversibili. Il Consiglio europeo ha inoltre raccomandato che:

- per il gruppo dei paesi industrializzati, si prendano in considerazione possibilità di riduzione delle emissioni dell’ordine del 15-30% entro il 2020, al di sopra, cioè, dell’impegno minimo previsto dal Protocollo di Kyoto;
- la Commissione prosegua l’analisi costi-benefici delle strategie di riduzione del CO<sub>2</sub>;
- si rilancino i negoziati internazionali, esplorando le possibilità di un accordo per il periodo successivo al 2012 nell’ambito delle discussioni sui cambiamenti climatici in sede ONU e stimolando la più ampia cooperazione e partecipazione possibile di tutti i paesi ad una presa di posizione internazionale efficace e pertinente.

**Alla luce di tali orientamenti, occorre prendere provvedimenti affinché il traffico aereo non comprometta il raggiungimento di questo obiettivo generale, ma al contrario vi contribuisca.**

La presente comunicazione delinea una strategia volta ad integrare l’azione in corso con un nuovo strumento di mercato da attuare a livello europeo. Tale strategia è suffragata da consultazioni con le parti interessate e da una valutazione d’impatto, che sono documentate separatamente.

### **3. GLI EFFETTI DEL TRASPORTO AEREO SUL CLIMA**

Gli aerei commerciali volano ad un’altitudine di crociera compresa tra 8 e 13 km, emettendo gas e particelle che alterano la composizione dell’atmosfera e contribuiscono a provocare i cambiamenti climatici.

**Biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>):** è il principale gas serra, poiché viene emesso in grandi quantità e ha lunghi tempi di permanenza nell’atmosfera. Le concentrazioni crescenti producono il ben noto effetto diretto di riscaldare la superficie della terra.

**Ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>):** hanno due effetti indiretti sul clima. Producono ozono sotto l’azione della luce solare, ma riducono anche la concentrazione atmosferica

ambientale di metano. Sia l'ozono che il metano sono due gas dal potente effetto serra. La risultante netta è la prevalenza dell'effetto ozono sull'effetto metano, con conseguente riscaldamento della terra.

**Vapore acqueo:** emesso dagli aeromobili, ha un effetto serra diretto, che però è insignificante in quanto viene rapidamente eliminato dalle precipitazioni. Tuttavia, il vapore acqueo emesso ad alta quota spesso determina la formazione di scie di condensazione che tendono a riscaldare la superficie della terra. Inoltre, tali scie possono trasformarsi in cirri (nubi formate da cristalli di ghiaccio), sospettati di avere anch'essi un effetto riscaldante considerevole, anche se questa ipotesi rimane assai incerta.

**Particelle di solfati e fuliggine:** esercitano un effetto diretto molto minore di altre emissioni degli aeromobili. La fuliggine assorbe calore ed ha un effetto riscaldante; le particelle di solfati riflettono le radiazioni solari e producono un lieve effetto refrigerante. Esse possono inoltre influenzare la formazione di nubi e le loro proprietà.

Nel 1999, il Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC) ha calcolato che l'impatto complessivo del trasporto aereo è attualmente da due a quattro volte superiore all'effetto derivante in passato dalle sole emissioni di CO<sub>2</sub>. I risultati di recenti ricerche condotte nell'Unione europea indicano un valore leggermente inferiore (circa due volte). Nessuna di queste stime tiene conto dell'effetto, altamente ipotetico, dei cirri.

#### 4. NECESSITÀ DI UN'AZIONE POLITICA A TUTTI I LIVELLI

##### 4.1. **Le emissioni provenienti dal trasporto aereo nella Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC) e nel Protocollo di Kyoto**

Il trasporto aereo internazionale è trattato diversamente dalla maggior parte degli altri settori per il diverso modo in cui vengono contabilizzate le sue emissioni di gas serra ai sensi della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC). Data la mancanza di consenso sul se e sul come attribuire la responsabilità di queste emissioni, solo le emissioni nazionali di CO<sub>2</sub> sono incluse nei totali nazionali delle emissioni delle parti. Le emissioni prodotte dai voli internazionali sono considerate semplicemente come "voce per memoria". Pertanto, esse non sono soggette alle limitazioni quantificate delle emissioni a cui si sono impegnati i paesi sviluppati che hanno ratificato il Protocollo di Kyoto. Manca quindi, nel caso del trasporto aereo internazionale, quella componente essenziale della pressione politica che spinge gli Stati ad adottare misure di attenuazione negli altri settori.

Nella comunicazione del febbraio 2005<sup>2</sup>, la Commissione raccomanda di **includere il trasporto aereo internazionale in qualsiasi nuovo sistema di lotta ai cambiamenti climatici che dovesse subentrare dopo il 2012**, in modo da

---

<sup>2</sup> COM (2005) 35 del 9.2.2005.

incentivare gli Stati a prendere iniziative per conto proprio e in collaborazione con gli altri.

#### 4.2. **Politica perseguita dall'ICAO per controllare le emissioni degli aerei**

In mancanza di un accordo sull'attribuzione, le parti contraenti del Protocollo di Kyoto hanno convenuto di inserirvi l'obbligo esplicito, per i paesi sviluppati, di adoperarsi per limitare o ridurre le emissioni generate dal trasporto aereo in sede di Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile (ICAO).

Le iniziative prese finora in sede ICAO hanno contribuito per lo più ad una migliore conoscenza degli effetti del trasporto aereo sul clima. I 188 Stati membri dell'ICAO non hanno potuto accordarsi su norme di riferimento o imposte sulle emissioni di CO<sub>2</sub>, né sono riusciti a definire e concordare un idoneo indicatore di efficienza per gli aeromobili. L'ICAO ha tuttavia avallato **il concetto di scambio aperto di quote di emissione a livello internazionale**, da realizzarsi attraverso scambi volontari di quote di emissione o con l'inclusione del trasporto aereo internazionale nei vigenti sistemi nazionali.

#### 4.3. **Necessità di un'azione a livello comunitario**

L'Unione europea partecipa e collabora sistematicamente alle attività svolte nell'ambito dell'UNFCCC e dell'ICAO, che favoriscono la coerenza e la partecipazione agli sforzi di attenuazione su scala mondiale. Tuttavia, come è stato esplicitamente riconosciuto nelle dichiarazioni politiche sottoscritte da tutte le parti contraenti, è inutile aspettarsi che l'ICAO prenda decisioni, valide per tutti i paesi, sull'applicazione di misure concrete e uniformi. La riluttanza dei paesi in via di sviluppo ad impegnarsi in politiche più esigenti prima che i paesi industrializzati diano l'esempio per primi e, allo stesso tempo, l'inazione di alcuni tra i principali partner industrializzati che non hanno ratificato il Protocollo di Kyoto rendono questa eventualità altamente improbabile.

L'Unione europea è uno dei grandi del settore aereo mondiale, responsabile di circa la metà delle emissioni di CO<sub>2</sub> dichiarate dai paesi sviluppati a carico del trasporto aereo internazionale<sup>3</sup>. Nel contempo, in quanto organizzazione di paesi sviluppati che hanno ratificato il Protocollo di Kyoto, l'Unione europea e i suoi Stati membri hanno particolari obblighi ai sensi dell'UNFCCC e del Protocollo di Kyoto.

Consapevoli di ciò, il Parlamento europeo e il Consiglio hanno deciso, nel **sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente**, di mettere a punto e intraprendere azioni specifiche per ridurre le emissioni di gas serra generate dal trasporto aereo nel caso in cui simili azioni non fossero concordate in sede ICAO entro il 2002. Da allora, il Consiglio ha più volte ribadito la necessità di intervenire con urgenza per ridurre le emissioni prodotte dai trasporti aerei internazionali ed ha invitato la Commissione ad esaminare tali possibilità d'intervento e a presentare proposte in materia.

---

<sup>3</sup> 103.411 MtCO<sub>2</sub>e su un totale di 202.779 (dati del 2002 notificati dalle parti contraenti dell'UNFCCC elencate nell'allegato I).

In risposta a tale invito, la Commissione ha passato in rassegna le possibilità esistenti. Non esiste una **soluzione tecnica di facile e immediata applicazione**. Occorre quindi porsi in un'ottica di più ampio respiro, **consolidando quanto è già stato intrapreso ed esplorando nuove strade**.

## 5. ATTINGERE AL POTENZIALE DELLE POLITICHE IN ATTO

In alcune delle attuali politiche comunitarie e nazionali è insita la possibilità, per quanto limitata o a lungo termine, di contribuire ad un'ulteriore attenuazione dell'impatto climatico del trasporto aereo. Oltre a sensibilizzare l'opinione pubblica e a migliorare le prestazioni e la competitività dei modi di trasporto alternativi, le piste da esplorare comprendono **la ricerca, la gestione del traffico aereo e la tassazione dei prodotti energetici**.

### 5.1. Sviluppare la ricerca per un trasporto aereo più pulito

L'UE ha posto l'aeronautica tra le proprie priorità di ricerca e sviluppo nell'intento di ridurre al minimo l'impatto ambientale degli aeromobili. A cominciare dalla fase pilota negli anni 1990-1991, al tempo del secondo programma quadro, sono stati sovvenzionati in questo settore oltre 350 progetti di ricerca, per un investimento totale di 4 miliardi di euro. Il 30% circa dell'attività di ricerca svolta a questo titolo è diretta ad attenuare l'impatto ambientale degli aeromobili, in particolare le emissioni di CO<sub>2</sub> e NO<sub>x</sub>. Inoltre, la ricerca volta ad approfondire la conoscenza dell'impatto climatico del trasporto aereo è stata promossa nell'ambito del programma "Cambiamento globale ed ecosistema" del sesto programma quadro. Nel nuovo settimo programma quadro, recentemente proposto dalla Commissione, **l'accento viene posto ulteriormente sul "trasporto aereo pulito"** e maggiore attenzione è rivolta all'impatto di questo modo di trasporto sui cambiamenti climatici. Anche la ricerca in materia di carburanti alternativi può rivelare ulteriori possibilità di riduzione dei gas serra emessi dagli aeromobili.

### 5.2. Migliore gestione del traffico aereo

Mentre la ricerca può creare nuove possibilità per il domani, una gestione più efficiente del traffico aereo può avere un'influenza considerevole già a breve termine. Il consumo di carburante, per esempio, può essere limitato riducendo i tempi di attesa per il decollo, ottimizzando le rotte ed evitando agli aerei lunghi circuiti di attesa prima dell'atterraggio in aeroporti congestionati. Con le iniziative **Cielo unico europeo** e **SESAME**<sup>4</sup> è stato dato il via alle riforme necessarie per ottenere tali risultati. La loro attuazione tempestiva è ora diventata una priorità.

### 5.3. Un'applicazione più coerente della fiscalità energetica

Generalmente imposta dagli Stati membri per motivi fiscali, **la tassazione generalizzata del carburante utilizzato per il trasporto aereo commerciale** potrebbe contribuire all'internalizzazione dei costi ambientali e al contenimento

---

<sup>4</sup> La normativa per il Cielo unico europeo è stata adottata nel 2004. Essa fornisce la base istituzionale e regolamentare per un controllo coordinato e interoperabile del traffico aereo europeo. SESAME concerne le modalità tecniche di attuazione del Cielo unico europeo.

delle emissioni di CO<sub>2</sub>. La Commissione ha affermato in numerose occasioni la propria scelta di normalizzare al più presto possibile il trattamento fiscale del carburante aereo nell'ambito della normativa internazionale che disciplina il settore del trasporto aereo, ritenendo che, per principio, il carburante aereo debba essere soggetto a tassazione energetica alla stessa stregua degli altri carburanti.

In seguito all'adozione della direttiva 2003/96/CE del Consiglio, che ristruttura il quadro comunitario per la tassazione dei prodotti energetici e dell'elettricità, **gli Stati membri possono ormai tassare il carburante utilizzato per i voli nazionali**. Il carburante impiegato per i voli nazionali è già tassato in certi paesi terzi come gli USA, il Giappone e l'India, mentre nell'UE solo i Paesi Bassi hanno finora adottato questa prassi.

A norma della legislazione comunitaria vigente, la tassazione energetica può essere applicata, di comune accordo, anche ai voli tra due Stati membri. In tal caso, essa deve applicarsi a tutti i vettori aerei dell'UE. La consuetudine ha finora voluto che il carburante aereo utilizzato nei voli internazionali fosse esente da ogni imposta, una politica originariamente introdotta per promuovere l'aviazione civile ai suoi esordi. Queste esenzioni, giuridicamente vincolanti, sono sancite dagli accordi bilaterali in materia di servizi aerei (ASA)<sup>5</sup>. Risulterebbe quindi difficile evitare la discriminazione nei confronti dei vettori dell'UE sulle rotte in cui i vettori extracomunitari detengono diritti di traffico e continuano a beneficiare di esenzioni fiscali in virtù degli ASA<sup>6</sup>.

In questo contesto appaiono rilevanti le sentenze emesse dalla Corte di giustizia delle Comunità europee il 5 novembre 2002 nelle cause "cieli aperti"<sup>7</sup>. Esse hanno innescato una vasta riforma delle relazioni esterne dell'UE nel settore del trasporto aereo. Questo processo ha già portato alla modifica di oltre 200 ASA tra Stati membri dell'UE e paesi terzi, con l'introduzione della possibilità di tassare a pari condizioni il carburante fornito ai vettori aerei dell'UE e dei paesi terzi. Questa riforma, tuttora in atto e da portare avanti, è tuttavia destinata a protrarsi per lungo tempo. In considerazione di questa peculiarità del settore aereo, non è realistico contare su un'applicazione più estesa della fiscalità energetica al trasporto aereo come elemento portante di una strategia volta a combattere l'impatto climatico del traffico aereo a breve e a medio termine. Si è quindi preferito non soffermarsi su questa opzione nella presente valutazione.

## 6. STRUMENTI ECONOMICI COME MOTORI DI CAMBIAMENTO EFFICIENTI

L'effetto cumulativo delle misure summenzionate non sarà di per sé sufficiente a neutralizzare l'aumento delle emissioni provocate dal traffico aereo. **Occorrono nuovi approcci che vadano oltre le classiche norme tecniche e le iniziative volontarie**. Come riconosciuto dalla Commissione nella strategia del 1999 su

---

<sup>5</sup> Contrariamente all'opinione comune, la convenzione di Chicago del 1944 vieta unicamente la tassazione del carburante utilizzato dagli aeromobili in transito, il che può essere considerato come una semplice misura per evitare la doppia imposizione.

<sup>6</sup> Questi accordi disciplinano i diritti di traffico e altre questioni relative ai servizi aerei internazionali.

<sup>7</sup> Procedimenti intentati dalla Commissione contro otto Stati membri in merito ad accordi bilaterali in materia di servizi aerei stipulati con gli USA.

trasporto aereo e ambiente, la necessità di approcci economicamente convenienti milita a favore di strumenti economici flessibili. Si tratta di misure basate sul principio “chi inquina paga”, che ricorrono alle innumerevoli possibilità di abbattimento, il cui costo è particolarmente noto all’industria, inviando segnali di prezzo corrispondenti ad obiettivi di politica ambientale.

Sono stati analizzati vari tipi di strumenti di mercato (cfr. valutazione di impatto). Tuttavia, strumenti come **il prezzo del biglietto aereo o la tassa d’imbarco non farebbero altro che deprimere la domanda**, senza offrire agli operatori un incentivo a migliorare le prestazioni ambientali. A questo tipo di strumenti, che peraltro restano validi per realizzare altri obiettivi<sup>8</sup>, si tende a preferire lo **scambio di quote di emissione** e la **tassazione delle emissioni**, giudicati più atti ad agire sull’impatto climatico del trasporto aereo.

### 6.1. Valutazione delle opzioni

Lo scambio di quote di emissione funziona anzitutto mediante la fissazione di un limite alle emissioni totali prodotte da un gruppo di entità, lasciando poi al mercato la funzione di determinare il costo di emissione di ogni tonnellata emessa. Inversamente, per la tassazione delle emissioni viene stabilito dapprima il costo di emissione di una tonnellata emessa, e successivamente le entità interessate decidono in che proporzione ridurranno le emissioni.

Nel contesto considerato, i due strumenti differiscono anche in termini di **efficacia ambientale**, di **efficienza economica** e di **applicabilità su larga scala**.

### 6.2. Efficacia ambientale ed efficienza economica

Se lo scambio di quote di emissione o la tassazione delle emissioni venissero applicati isolatamente al settore aereo, i due strumenti sarebbero, in linea di massima, equivalenti quanto ad efficacia ambientale e ad efficienza economica. È tuttavia inverosimile che lo scambio di quote di emissione sia applicato isolatamente al settore aereo. Questo meccanismo, infatti, è già in uso come arma per combattere il cambiamento climatico: le parti che si sono impegnate a limitare le emissioni in virtù del Protocollo di Kyoto possono scambiarsi reciprocamente i loro diritti di emissione. Inoltre, molte di queste parti delegano, o intendono delegare, una parte dei loro impegni di limitazione alle imprese, attraverso regimi nazionali o regionali di scambio delle emissioni.

L’Unione europea, con la direttiva 2003/87/CE, ha istituito il più ampio sistema multinazionale e multisetoriale di scambio delle quote di emissione mai visto finora. Il sistema europeo di scambio delle quote di emissione, che riguarda le emissioni di gas a effetto serra prodotte da circa 12 000 impianti ad alta intensità energetica, è entrato in funzione il 1° gennaio 2005. In termini generali, più ampia è l’estensione del sistema di scambio delle quote, più basso è il costo sostenuto per ottenere lo stesso livello specifico di riduzione delle emissioni. Pertanto, se il trasporto aereo dovesse raggiungere lo stesso traguardo ambientale con lo scambio

---

<sup>8</sup> Per esempio, la possibilità di raccogliere fondi per l’aiuto allo sviluppo attraverso i biglietti aerei è stata discussa in sede di Consiglio ECOFIN.

di quote di emissione e con la tassazione delle emissioni, il costo economico per il settore e per l'insieme dell'UE sarebbe inferiore se ciò venisse realizzato grazie al sistema europeo di scambio delle quote di emissione anziché per mezzo di un sistema di tassazione applicato unicamente al trasporto aereo.

### 6.3. Applicabilità su larga scala

Secondo la Commissione, sia la tassazione delle emissioni che lo scambio delle quote di emissione sono compatibili con il quadro giuridico internazionale vigente per il settore aereo. Tuttavia, l'idea di tassare le emissioni è stata contestata a livello internazionale e il diritto degli Stati di applicare simili oneri ai vettori aerei stranieri è stato il punto più controverso della 35<sup>a</sup> assemblea dell'ICAO nell'ottobre 2004. Al contrario, l'ICAO ha espressamente approvato il concetto di scambio volontario di quote di emissione, nonché l'idea di includere le emissioni dei voli aerei internazionali nei sistemi di scambio delle quote di emissione degli Stati. Quest'ultimo approccio è in linea con la politica dell'UE in materia di clima, dal momento che lo scambio dei diritti di emissione rappresenta altresì una componente fondamentale del Protocollo di Kyoto e un elemento cardine della futura strategia dell'UE in materia di cambiamenti climatici.

## 7. ASPETTI PARTICOLARI DELLA CONCEZIONE DEL SISTEMA DI SCAMBIO DELLE QUOTE DI EMISSIONE

**In presenza di tali differenze, la via più promettente sembra essere quella di includere il trasporto aereo nel sistema europeo di scambio delle quote di emissione.** Tuttavia, perché questa politica espliciti pienamente ed efficacemente le sue potenzialità ecologiche ed economiche, occorre prendere in debita considerazione alcuni importanti elementi costitutivi d'ordine tecnico, che dovranno essere esaminati da un nuovo gruppo di lavoro da costituirsi e che saranno sviluppati anche nella valutazione d'impatto. Alla luce dello studio di fattibilità<sup>9</sup> effettuato, la Commissione ha identificato i seguenti quattro aspetti, che nei prossimi tempi saranno al centro del dibattito: la **figura soggettiva a cui attribuire la responsabilità** dell'impatto climatico del trasporto aereo; la **misura in cui viene affrontato l'impatto globale**; i **tipi di voli** considerati, e infine il metodo per contabilizzare e ripartire la **limitazione settoriale delle emissioni**. Oltre a ciò, meritano un esame più approfondito anche le questioni relative all'impatto sulle tariffe aeree e alla ripartizione dei diritti di emissione.

È indispensabile che il soggetto considerato responsabile sia quello che esercita più direttamente il controllo sull'apparecchio in esercizio e sulle sue modalità di volo. La Commissione ritiene pertanto che **il soggetto responsabile** nell'ambito del sistema europeo di scambio delle quote di emissione debba essere **l'esercente di aeromobili**.

Al fine di evitare potenziali compensazioni negative tra i vari impatti e salvaguardare l'integrità ambientale del sistema nel suo insieme, è opportuno prendere in considerazione, per quanto possibile, **sia le emissioni di CO<sub>2</sub> che le**

---

<sup>9</sup> "Giving wings to emission trading", CE Delft, luglio 2005.

**altre emissioni generate dagli aerei.** In questo modo, le incertezze di determinati impatti saranno controbilanciate dai rischi climatici che essi comportano. In attesa che il progresso scientifico consenta di mettere a punto metodi di misura più idonei a confrontare i diversi impatti, occorre adottare un approccio pragmatico. Quest'ultimo potrebbe basarsi, a breve termine:

- sull'impegno del settore aereo a cedere un numero di quote corrispondente alle sue emissioni di CO<sub>2</sub> moltiplicato per un fattore medio precauzionale che esprime gli altri impatti; oppure
- su un sistema che tenga conto, in un primo tempo, del solo CO<sub>2</sub>, ma con l'introduzione in contemporanea di altri meccanismi sussidiari, quali la differenziazione delle tasse aeroportuali secondo le emissioni di NO<sub>x</sub>.

La Commissione è del parere che si debba tendere all'obiettivo di creare un modello applicabile al settore aereo nell'ambito del sistema europeo di scambio delle quote di emissione, ma che si presti anche ad essere esteso o riprodotto in altre parti del mondo. La sua portata sarà definita in seno al gruppo di lavoro che sarà costituito secondo il mandato di cui all'allegato. In termini ambientali, l'opzione da preferirsi è quella di includere le emissioni di tutti i voli in partenza dal territorio dell'Unione europea. Infatti, restringendo il campo di applicazione ai soli voli "intracomunitari", cioè che hanno sia il punto di partenza che il punto di arrivo nel territorio dell'UE, si viene a coprire meno del 40%<sup>10</sup> del totale delle emissioni di tutti gli aerei che decollano da un aeroporto dell'UE. Dal punto di vista della competitività del settore aereo, si dovrà studiare ulteriormente l'incidenza sulle rispettive quote di mercato dei vettori comunitari ed extracomunitari.

Quanto al metodo per contabilizzare e ripartire la limitazione delle emissioni applicabile all'intero settore aereo, le norme già in vigore per gli aderenti al sistema di scambio delle quote di emissione non sono necessariamente adatte al trasporto aereo. Nell'ambito del Protocollo di Kyoto vengono contabilizzate soltanto le emissioni di CO<sub>2</sub> provenienti dai voli nazionali, sicché occorrerebbero apposite disposizioni per garantire che ciò non pregiudichi il sistema di contabilizzazione<sup>11</sup> istituito per fare da tramite tra il sistema europeo di scambio delle quote di emissione e il Protocollo di Kyoto. Inoltre, visto il grado d'integrazione del mercato comunitario del trasporto aereo, dovrebbe essere adottato **un metodo armonizzato di ripartizione.**

## **8. CONSEGUENZE DELL'INSERIMENTO DEL SETTORE AEREO NEL SISTEMA EUROPEO DI SCAMBIO DELLE QUOTE DI EMISSIONE**

In tutti gli scenari considerati nella valutazione d'impatto che correda la presente comunicazione e nello studio di fattibilità realizzato per la Commissione, i vettori aerei dell'UE e quelli dei paesi terzi sono soggetti allo stesso identico trattamento

---

<sup>10</sup> EUROCONTROL: stime delle emissioni di CO<sub>2</sub>. Le stime relative al 2004 indicano che i voli interni all'UE hanno emesso circa 52 MtCO<sub>2</sub>, mentre le emissioni provenienti da tutti i voli in partenza ammontano a 130 MtCO<sub>2</sub>.

<sup>11</sup> Regolamento (CE) n. 2216/2004 della Commissione.

sulle rotte contemplate dal sistema. Pertanto, l'inclusione dell'impatto climatico del trasporto aereo nel sistema europeo di scambio delle quote di emissione non sembra dover influire negativamente sulla posizione di concorrenza delle compagnie aeree dell'UE rispetto a quelle extracomunitarie. Secondo lo studio della Commissione, potrebbero verificarsi effetti secondari come la compensazione interna dei costi da parte dei vettori che utilizzerebbero i profitti ricavati sulle rotte non coperte dal sistema a vantaggio delle rotte coperte dal sistema, ma tali effetti sarebbero comunque limitati. Nondimeno, l'aspetto competitività resterà al centro di tutti i dibattiti che faranno seguito alla presente comunicazione.

Un'ulteriore conseguenza di tale inclusione è che le maggiorazioni di costo da essa derivanti potrebbero ripercuotersi sugli utenti del trasporto aereo. Tuttavia, la modellizzazione di alcuni scenari illustrativi lascia intendere che gli aumenti delle tariffe aeree sarebbero modesti, variando secondo gli specifici parametri di progettazione scelti (cfr. valutazione d'impatto). La domanda di trasporto aereo non scenderebbe, ma semplicemente salirebbe ad un ritmo più lento (con una riduzione relativa compresa tra lo 0,2% e il 2,1% nell'arco del quinquennio 2008–2012 rispetto ad una crescita annuale di oltre il 4% se la situazione rimanesse invariata).

Con questi esigui aumenti delle tariffe aeree, gli effetti sul turismo o sulle regioni periferiche fortemente dipendenti dal trasporto aereo sarebbero limitati; essi andrebbero comunque esaminati più attentamente, anche in considerazione dei vigenti oneri di servizio pubblico.

## 9. CONCLUSIONI E PROSPETTIVE FUTURE

Le politiche finora instaurate a livello internazionale, regionale e nazionale per attenuare i cambiamenti climatici non impongono alcun contributo sostanziale a carico del settore aereo. Nella prospettiva di una probabile, ulteriore crescita del traffico aereo, occorre intensificare l'azione politica per prevenire l'accentuarsi dell'impatto climatico.

Dopo aver analizzato una serie di opzioni, la Commissione ritiene che il modo migliore per procedere in questa direzione, da un punto di vista economico e ambientale, sia quello di **includere l'impatto climatico del settore aereo nel sistema europeo di scambio delle quote di emissione**. Lo scambio dei diritti di emissione resterà probabilmente l'elemento centrale di ogni futura strategia volta a combattere i cambiamenti climatici. In questo contesto, il sistema europeo di scambio delle quote di emissione promuoverà lo sviluppo di un mercato delle emissioni realmente internazionale, capace di conseguire riduzioni delle emissioni in ogni parte del globo. Preliminarmente alle decisioni che dovranno essere prese, la Commissione:

- **intende istituire un gruppo di lavoro “trasporto aereo” nell'ambito del Programma europeo per il cambiamento climatico (ECCP)<sup>12</sup>**. Questo gruppo

---

<sup>12</sup> L'ECCP prevede la consultazione di tutte le parti interessate e istituisce una collaborazione tra la Commissione, gli esperti nazionali, l'industria e le ONG.

sarà incaricato di esaminare le possibilità di includere il trasporto aereo nel sistema europeo di scambio delle quote di emissione, sulla base del mandato accluso alla presente comunicazione. I risultati saranno recepiti nel meccanismo di riesame del sistema europeo di scambio delle quote di emissione<sup>13</sup>, il cui rapporto deve essere presentato entro il 30 giugno 2006. La Commissione cercherà quindi di presentare una **proposta legislativa entro la fine del 2006**;

- invita il Consiglio e il Parlamento europeo ad esaminare le raccomandazioni politiche e progettuali contenute nella presente comunicazione, compresa la tempistica, in vista di un futuro intervento legislativo.

Parallelamente, **un certo numero di politiche e di azioni in corso devono essere portate avanti e consolidate**, in quanto elementi di un approccio globale e coerente:

- pur essendo utile proseguire le ricerche tese a restringere le rimanenti incertezze cognitive e ad approfondire gli effetti climatici del trasporto aereo, si deve dare maggiore priorità alla **ricerca aeronautica** europea finalizzata ad un'effettiva riduzione degli effetti nocivi del trasporto aereo sul clima, inserendo questo orientamento prioritario nel settimo programma quadro<sup>14</sup>;
- occorre altresì dare una spinta alle attività, già avviate con il **Cielo unico europeo**, volte a rendere più efficace il sistema europeo di gestione del traffico aereo;
- riguardo all'applicazione della fiscalità energetica al carburante aereo, l'eliminazione di tutti gli ostacoli giuridici dagli accordi bilaterali in materia di servizi aerei rimane importante e necessaria;
- **la Commissione si adopererà**, a livello europeo e internazionale, **affinché vengano tenute aperte tutte le possibilità di ricorrere a mezzi economici**, come eventuale misura complementare allo scambio dei diritti di emissione, per arginare più efficacemente l'impatto climatico del trasporto aereo;
- la Commissione intende cooperare attivamente con gli Stati membri in sede di ICAO per continuare a migliorare le vigenti norme tecniche di progettazione e, se necessario, mettere a punto nuove norme atte a limitare le emissioni degli aeromobili alla fonte.

---

<sup>13</sup> Cfr. articolo 30 della direttiva 2003/87/CE.

<sup>14</sup> COM (2005) 119.

## **Allegato– Mandato del gruppo di lavoro “trasporto aereo” istituito nell’ambito del Programma europeo per il cambiamento climatico**

Il gruppo di lavoro ha il compito di consigliare i servizi della Commissione. Esso è composto di esperti degli Stati membri e di rappresentanti delle principali organizzazioni portatrici di interessi, tra cui l’industria, le associazioni di consumatori e le organizzazioni ambientaliste.

Il gruppo di lavoro valuta, in piena ottemperanza al principio precauzionale, le possibilità sotto elencate di inserire l’impatto climatico del trasporto aereo nel sistema europeo di scambio delle quote di emissione<sup>15</sup>.

### **Copertura dell’impatto climatico del trasporto aereo**

Il gruppo è incaricato di:

- valutare la possibilità di disciplinare il monitoraggio e la comunicazione delle emissioni degli aeromobili mediante l’aggiunta di allegati supplementari alla decisione 2004/156/CE, prendendo come riferimento le metodologie esistenti ivi descritte e verificando se sia possibile ottenere una maggiore precisione nel tempo;
- indagare se la flessibilità offerta dal sistema “a livelli” della decisione 2004/156/CE si confaccia al settore aereo o se occorra un’ulteriore armonizzazione;
- analizzare se la copertura incompleta dell’impatto climatico del trasporto aereo possa incentivare la riduzione di un tipo di impatto contemplato dal sistema a scapito di un altro tipo di impatto non contemplato dal sistema;
- esaminare la possibilità di ricorrere a misure fiscali complementari o ad altre misure di accompagnamento per ottenere una copertura completa dell’impatto climatico del trasporto aereo, al fine di evitare i potenziali effetti negativi derivanti da una copertura incompleta.

### **Emissioni da considerare**

Il gruppo esamina i voli e le emissioni da prendere in considerazione, tenendo conto della necessità di limitare le disparità di trattamento tra servizi a breve e a lungo raggio, di esaminare le differenze di accessibilità alle regioni periferiche, di riflettere su come, con l’estendersi del sistema europeo di scambio delle quote di emissione, il modello dell’UE possa essere applicato ad altri paesi, nonché di catturare una quantità considerevole di emissioni, in aderenza all’obiettivo ambientale di lotta contro i cambiamenti climatici.

### **Metodo utilizzato per contabilizzare e ripartire la limitazione complessiva delle emissioni del settore aereo**

---

<sup>15</sup> Direttiva 2003/87/CE.

Il gruppo esamina:

- i vari modelli utilizzati nell'Unione europea e a livello internazionale per calcolare la crescita e le proiezioni delle emissioni, sia per il settore aereo che per altri settori dell'economia, e le diverse ipotesi ivi contemplate;
- la gamma di limitazioni globali delle emissioni da prendere in considerazione per il settore aereo sulla base dei risultati ricavati dai modelli;
- gli elementi per la fissazione e la ripartizione della limitazione complessiva delle emissioni che possono essere armonizzati a livello dell'UE;
- l'incidenza sulla competitività dell'industria comunitaria, sulle tariffe aeree (anche in confronto ad altri possibili mezzi di trasporto), nonché sulla ripartizione delle quote di emissione e sulla distribuzione proporzionata dei costi tra operatori e utenti.
- come evitare che il sistema di contabilizzazione istituito dal regolamento (CE) n. 2216/2004 della Commissione, il quale garantisce la compatibilità tra lo scambio delle quote di emissione previsto dal sistema europeo e quello ai sensi del Protocollo di Kyoto, sia pregiudicato dall'introduzione del settore aereo. Qualunque soluzione progettuale deve soppesare l'adozione di norme specifiche per il trasporto aereo rispetto all'obiettivo generale del suo inserimento nel sistema europeo di scambio delle quote di emissione, che è quello di contribuire alla lotta contro i cambiamenti climatici nel modo più semplice ed economico possibile.

### **Rispetto degli obblighi**

Il gruppo studia come si possano utilizzare le misure attualmente applicate all'industria aeronautica, oltre a quelle già istituite nell'ambito del sistema europeo di scambio delle quote di emissione, per garantire il rispetto degli obblighi imposti dal sistema.

### **Amministrazione**

Il gruppo valuta il modo migliore per gestire l'inserimento del trasporto aereo nel sistema europeo di scambio delle quote di emissione, alla luce delle conclusioni raggiunte sulla limitazione delle emissioni, sul sistema dei registri e sul rispetto degli obblighi.

Il gruppo di lavoro presenta le sue conclusioni, sotto forma di rapporto, entro il 30 aprile 2006.